# 高考数学一轮知识点复习：代数（七）（Word版，含答案）

来源：网络 作者：轻吟低唱 更新时间：2025-03-08

*高考数学一轮知识点复习：代数（七）姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_一、单选题1.定义在上的奇函数，当时，则关于的函数的所有零点之和为（）A.B.C.D.2.已知函数，存在实数，对任意的，都有成立...*

高考数学一轮知识点复习：代数（七）

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、单选题

1.定义在上的奇函数，当

时，则关于的函数的所有零点之和为（）

A.B.C.D.2.已知函数，存在实数，对任意的，都有

成立，且的最小值为，则方程的根的个数为

（）（注：）

A.14                                         B.16                                         C.18                                         D.20

3.已知函数

是定义在上的奇函数，且当

时，若，则实数的取值范围为（）

A.B.C.D.4.已知，则的解析式为（）

A.B.C.D.5.水池有两个相同的进水口和一个出水口，每个口进出水速度如图（甲）、（乙）所示，某天0点到6点该水池蓄水量如图（丙）所示（至少打开一个水口）给出以下3个论断：

①0点到3点只进水不出水；②3点到4点不进水只出水；③4点到5点不进水也不出水.则一定正确的论断是（）

A.①                                     B.①②                                     C.①③                                     D.①②③

6..已知数列

满足对

时，且对，有，则数列的前50项的和为（）

A.2448                                   B.2525                                   C.2533                                   D.2652

7.已知圆

内切的三边，分别于，，且，则角

（）

A.B.C.D.8.已知正项数列的前

项和为，且，设数列的前

项和为，则的取值范围为（）

A.B.C.D.9.如图，已知

为钝角三角形，点P是

外接圆上的点，则当

取最小值时，点P在（）

A.所对弧上（不包括弧的端点）B.所对弧上（不包括弧的端点）

C.所对弧上（不包括弧的端点）D.的顶点

10.已知函数f（x）满足f（x）＝f（3x），当x∈[1，3），f（x）＝lnx，若在区间[1，9）内，函数g（x）＝f（x）﹣ax有三个不同零点，则实数a的取值范围是（）

A.B.C.D.二、多选题

11.已知定义在上的函数

满足，则下列结论正确的是（）

A.B.C.D.12.已知定义在上的函数，则（）

A.B.C.的最大值为2               D.不等式的解集为

13.已知函数的定义域为，值域为，则的值不可能是（）

A.B.C.D.14.已知

是椭圆的右焦点，椭圆上至少有

个不同的点，、、、…组成公差为的等差数列，则下列结论正确的是（）

A.该椭圆的焦距为6          B.的最小值为2          C.的值可以为

D.的值可以为

15.已知函数

（）有且只有一个零点，则（）

A.B.C.若不等式的解集为

（），则

D.若不等式的解集为

（），且，则

三、填空题

16.已知定义在R上的函数f（x）=（）|x-t|+2（t∈R）为偶函数，记：a=f（log25），b=f（-log34），c=f（2t），则a、b、c的大小关系为\_\_\_\_\_\_\_\_（用“＜”连接）．

17.如图，在中，D是BC的中点，E在边AB上，BE=2EA，AD与CE交于点

.若，则的值是\_\_\_\_\_\_\_\_.18.已知存在，不等式

成立，则实数a的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_.19.下列说法：

①函数的单调增区间是；

②若函数

定义域为R且满足，则它的图象关于

轴对称；

③函数的值域为；

④函数的图象和直线的公共点个数是，则的值可能是；

⑤若函数

在上有零点，则实数的取值范围是

.其中正确的序号是\_\_\_\_\_\_\_\_.20.已知函数，下述五个结论：①若，且

在有且仅有5个零点，则

在有且仅有3个极大值点；②若，且

在有且仅有4个零点，则

在有且仅有3个极小值点；③若，且

在有且仅有5个零点，则

在上单调递增；④若，且

在有且仅有4个零点，则的范围是

；⑤若的图象关于

对称，为它的一个零点，且在上单调，则的最大值为11.其中所有正确结论的编号是\_\_\_\_\_\_\_\_.四、解答题

21.数列

中，．

（1）求的通项公式；

（2）设，对

都有

恒成立，求实数m的取值范围．

22.已知函数

.（1）讨论的单调性；

（2）若，且函数

只有一个零点，求的最小值.答案解析部分

一、单选题

1.【答案】

A

2.【答案】

C

3.【答案】

A

4.【答案】

C

5.【答案】

A

6.【答案】

B

7.【答案】

C

8.【答案】

D

9.【答案】

C

10.【答案】

B

二、多选题

11.【答案】

A,D

12.【答案】

A,B

13.【答案】

C,D

14.【答案】

A,B,D

15.【答案】

A,B,D

三、填空题

16.【答案】

17.【答案】

18.【答案】

19.【答案】

③④⑤

20.【答案】

①③④

四、解答题

21.【答案】

（1）解：由

及,有

∴

（2）解：因为,∴,又因为对任意的,都有，∴,∴

恒成立,只需,∵数列

是递增数列,∴当

时，∴m的取值范围是

22.【答案】

（1）解：由题意可知，.当

时，在上单调递增；

当

时，在上单调递增，在上单调递减.（2）解：解法一：由题意可知，且

.令，则

.记，（\*）

当

时，与

相矛盾，此时（\*）式无解；

当

时，无解；

当

时，（\*）式的解为，此时

有唯一解；

当

时，所以（\*）式只有一个负根，有唯一解，故的最小值为1.解法二：由题得，令，则

.再令，则

.记，函数

和函数的图象如图所示：

当，即

时，显然不成立；

当，即

时，由，得方程

存在唯一解，且

.此时

亦存在唯一解

.综上，的最小值为1.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！